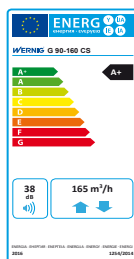
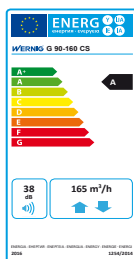


# Wohnungslüftung mit Wärmerückgewinnung COMFORT-VENT® G 90-160



G 90-160



fresh air by  
**WERNIG®**

## COMFORT-VENT® G 90-160 - Wohnungslüftungsgerät mit Wärme- und optionaler Feuchterückgewinnung



### Geräteaufbau

Das G 90-160 ist ein speziell für den mehrgeschossigen Wohnbau entwickeltes, kompaktes Zu- und Abluftgerät mit hohem Wärmetauscherwirkungsgrad. Die universelle Konzeption des Gerätes erlaubt für die gleiche Geräteausführung sowohl Wand- als auch Zwischendeckeneinbau. Prinzipiell werden die Geräte als Links- oder Rechtsausführung geliefert. Es ist durch Vertauschen der Front- und Rückwand die Auswahlmöglichkeit zwischen Links- und Rechtsausführung auch direkt auf der Baustelle möglich.

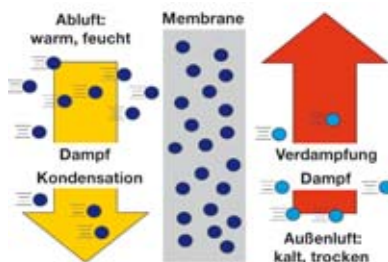
Die kompakten Abmessungen mit einer Bautiefe von nur 260 mm ermöglichen im mehrgeschossigen Wohnbau die platzsparende Montage über dem WC, in Mauernischen oder Abstellräumen.

### Wärmerückgewinnung

Die Wärmerückgewinnung erfolgt durch den eingebauten, großzügig dimensionierten Luft/Luft-Gegenstromplattentauscher aus recycelbarem Kunststoff mit Wärmbereitstellungsgraden je nach Prüfverfahren und Geräteausführung bis zu 91%.



Raumbedieneinheit CS des G 90-160



Funktionsschema Feuchterückgewinnung

### Feuchterückgewinnung

Durch den optional lieferbaren, neu entwickelten Enthalpietauscher kann ein großer Teil der Luftfeuchtigkeit aus der Abluft zurückgewonnen werden.

Die Konstruktion als Plattentauscher mit getrenntem Zu- und Abluftvolumenstrom gewährleistet einen auch langfristig hygienisch einwandfreien Betrieb. Das Verfahren unterscheidet sich damit grundsätzlich von den ebenfalls zur Feuchtigkeitsrückgewinnung eingesetzten Geräten mit beschichteten Rotationstauschern oder Geräten mit Umluftbetrieb.

### Automatischer Bypass

Der 100% Bypass steuert in Abhängigkeit der eingestellten Zulufttemperatur und dient zur Umgehung des Wärmetauschers. Dabei wird die Frischluft temperaturabhängig je nach Jahres- (Sommer/Winter) oder Tageszeit (tagsüber/nachts) unerwärmt am Wärmetauscher vorbeigeführt. Der Einsatz einer separaten „Sommerkassette“ entfällt.

### Steuerung und Regelung

Die Steuerung und Regelung wie stufenlose Volumeneinstellung, temperaturgeführte Bypasssteuerung, Regelung der automatischen Frostschutzfunktion oder des optionalen PTC-Vorheizregisters, ist in der Steuerelektronik bereits integriert. Für die manuelle Schaltung der drei bzw. vier Lüfterstufen oder des automatischen Absenkbetriebes über Schaltuhr mit Tages/Wochenprogramm und Programmierung aller Funktionen dient die standardmäßig mitgelieferte Raumbedieneinheit mit LCD-Display und Folientastatur, welche in einer handelsüblichen E-Unterputzgerätedose (Ø 65 mm innen, mind. 40 mm innen tief) integriert werden kann.

Optional können die Geräte auch mit einer Feuchte- und VOC-Sensorplatine (H VOC 160/200) zur Geräteregeung geliefert werden. Bei diesen Automatikfunktionen prüft die Regelung des Lüftungsgerätes die Messergebnisse der Sensoren und regelt entsprechend die Luftmenge des Gerätes für einen maximalen Wohnkomfort.

### Filter

Der Zuluftfilter der Klasse ISO ePM1  $\geq 65\%$  (F7) und der Abluftfilter der Klasse ISO Coarse  $\geq 65\%$  (G4) sind von außen leicht wechselbar.

### Abdeckelement

Der Außenluft- und Fortluftanschluss sowie der Kondensatanschluss des G 90-160 befinden sich an der Unterseite des Lüftungsgerätes. Dort werden auch eventuell erforderliche Brandschutzklappen eingebaut. Für die optische Abdeckung ist optional das Abdeckelement ADE mit einem leicht demontierbaren Revisionsdeckel für Kontroll- und Revisionszwecke lieferbar.



G 90-160 mit Abdeckelement ADE

### Volumenströme und Schalleistungspegel

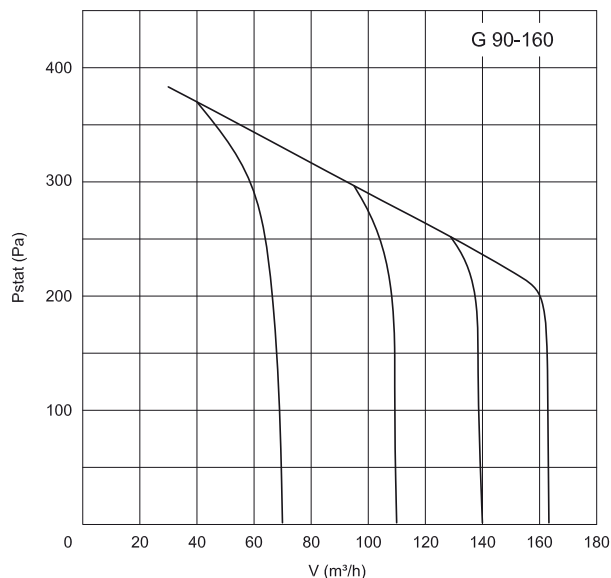
Drehzahl	V (m³/h)	p <sub>stat</sub> (Pa)	Zuluft dB(A)	Abluft dB(A)	Gehäuse dB(A)
20%	38	10	43	29	28
30%	52	15	47	32	29
40%	65	20	51	36	31
50%	80	30	55	39	33
60%	95	42	58	42	37
70%	115	60	62	45	41
80%	125	75	65	48	43
90%	145	100	68	51	47
100%	160	120	69	52	48

### Schallpegel

In nebenstehender Tabelle werden die Schalleistungspegel L<sub>w</sub>(A) angegeben.

Der effektive Schalldruckpegel ist von der spezifischen Raumakustik abhängig.

### Kennliniendiagramm



### Konstantvolumenstromventilatoren

Das G 90-160 ist mit Gleichstromventilatoren mit der neuesten Konstantvolumenstromtechnologie ausgestattet. Das bedeutet, dass jeder prozentuellen Einstellung eine genau definierte Luftmenge zugeordnet ist – siehe obige Tabelle – Zwischenwerte sind zu interpolieren. Diese Luftmenge wird auch bei veränderlichen Druckverhältnissen (z.B. Filterverschmutzung) konstant gehalten. Diese Technologie gewährleistet ständig eine ausgeglichene Zu- und Abluftvolumenstrombalance.

### Einfrierschutz

Das G 90-160 ist mit einem automatischen Einfrierschutz versehen. Der in der Fortluft angebrachte Sensor erfasst die Temperatur und regelt den Zuluftventilator stufenlos, sodass aus der Abluft weniger Energie entzogen und ein Einfrieren verhindert wird. Bei Aufstellung des Lüftungsgerätes in kalten Bereichen (z.B.: Keller oder Dachboden) oder in Gegenden mit langen und extrem tiefen Außentemperaturen wird der Einsatz eines Erdwärmetauschers oder Vorheizregisters, welches optional im Gerät integrierbar ist, empfohlen.

Bei Verwendung des optionalen Enthalpietauschers besteht bis ca. -8°C bei ausgeglichenen Volumenströmen automatisch ein Einfrierschutz.

### Technische Daten

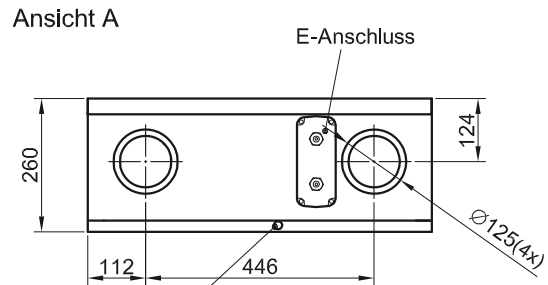
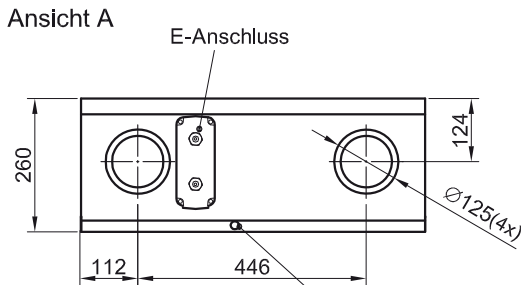
### G 90-160

Volumenstrom	38 bis 160 m³/h
Wärmebereitstellungsgrad ÖNORM EN 13141-7, zuluftseitig	91%
Wärmebereitstellungsgrad ÖNORM EN 13141-7, fortluftseitig	81%
Wärmebereitstellungsgrad PHI Prüfverfahren	89%
Ventilatoren	Konstantvolumenstrom mit Gleichstromtechnik
Leistungsaufnahme beider Ventilatoren	5 bis 67 W
Spannungsversorgung	230 V~, 50 Hz
E-Vorheizregister (optional)	1009 W
Abmessungen (ohne Abdeckelement) H x B x T	770 x 670 x 260 mm
Anschlussstutzen	4x DN 125 mm
Gewicht	ca. 30 kg
Einbaulage	Wand- oder Deckenmontage

### Abmessungen und Einbauvarianten

Liegende Ausführung links  
(Deckenmontage) Type G 90-160 DL

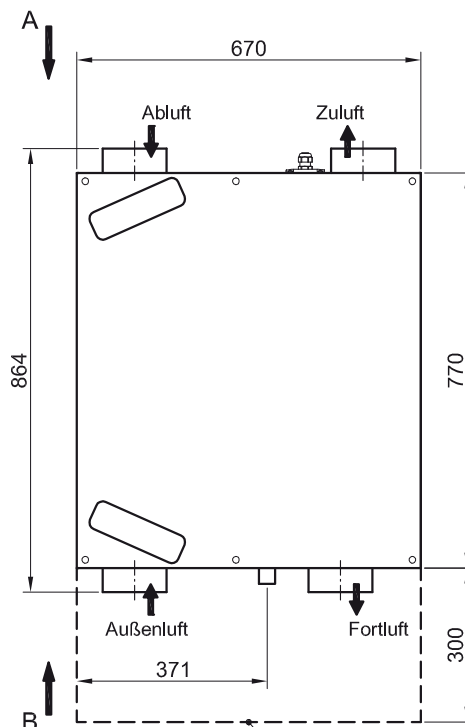
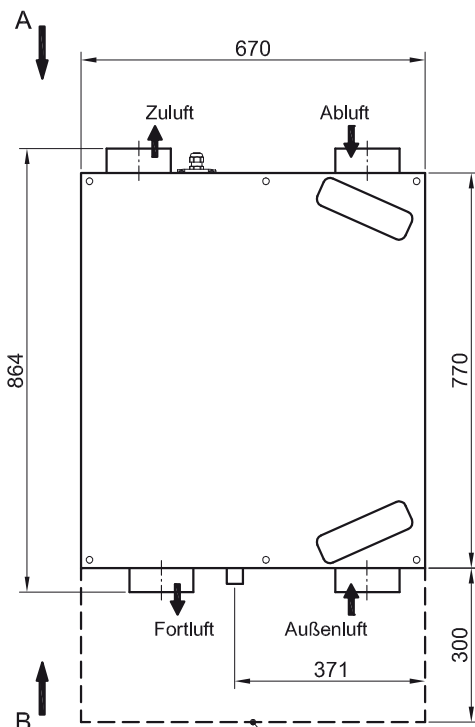
Liegende Ausführung rechts  
(Deckenmontage) Type G 90-160 DR



Kondensablauf Ø 16x2,5 bei Deckeneinbau  
(Montage mit mind. 2% Gefälle zur Fortluft)

Hängende Ausführung links  
Type G 90-160 HL

Hängende Ausführung rechts  
Type G 90-160 HR

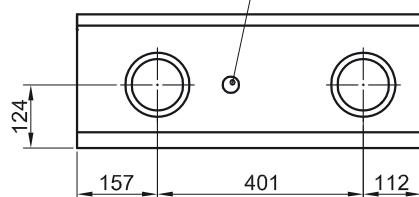


Abdeckelement ADE  
(nur bei Bedarf)

Abdeckelement ADE  
(nur bei Bedarf)

Ansicht B

Kondensablauf  
Ø 32 bei hängender  
Ausführung



Ansicht B

Kondensablauf  
Ø 32 bei hängender  
Ausführung

